



**Duurzaam bouwen is goed,  
bio-ecologisch bouwen is beter.**



# Wat is een bio-ecologisch gebouw?

Naast het gebruik van bio-ecologische materialen speelt het energieverbruik een belangrijke rol. Daarom moet een nieuwbouw minstens een lage-energiewoning zijn, en moeten renovaties eerst en vooral op isolatie gericht zijn.

## ENKELE CRITERIA

### • voor een lage-energiewoning

E-peil max. E60

K-peil max. K27

brutoverbruik voor ruimteverwarming

minder dan 60 kWh/m<sup>2</sup>/jaar

### • voor een energetische renovatie

halvering van de netto energiebehoefte

brutoverbruik voor ruimteverwarming

minder dan 150 kWh/m<sup>2</sup>/jaar



## Hang het eens uit

Staat u mee achter het bio-ecologisch bouwen, kom er dan rond voor uit en hang deze affiche aan uw raam. Het staat mooi en u brengt ook de burens op ideeën. Hoe meer we ze in het straatbeeld krijgen, hoe liever. Wil u extra affiches voor burens, vrienden of familie, stuur ons een mailtje, en ze komen eraan.

## Doe mee en win!

Herkent u bovendien één of meer eigenschappen van een bio-ecologisch gebouw in uw eigen woning? Dan loont het absoluut de moeite om mee te doen aan de wedstrijd. Elke vrijdag tussen 1 september en 30 november 2011 zijn er prijzen te winnen. Hoe doe je mee?

## Geen postzegel nodig

Gewoon even surfen naar [www.vibe.be/downloads/](http://www.vibe.be/downloads/) campagne voor het wedstrijdformulier. Online invullen duurt maar een paar minuutjes, dan op de verzendknop klikken, digitale foto van de affiche aan uw raam meesturen en klaar is kees. Er is vanalles te winnen: kortingsbonnen, boeken, overnachtingen voor 2 personen, ... Kijk op de site voor de volledige prijzenlijst en waag uw kans. Veel geluk!

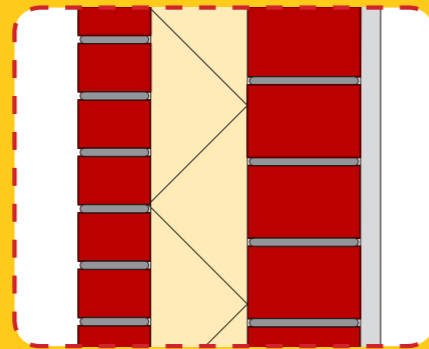
## Alvast hartelijk dank

Wedstrijd al afgelopen? Laat de affiche toch lekker hangen, u doet er ons, uzelf en uw kinderen een groot plezier mee. Alvast hartelijk dank. Is ze aan vervanging toe? Vraag gerust een nieuw exemplaar via [communicatie@vibe.be](mailto:communicatie@vibe.be).

## WELKE MATERIALEN ZIJN GOED?

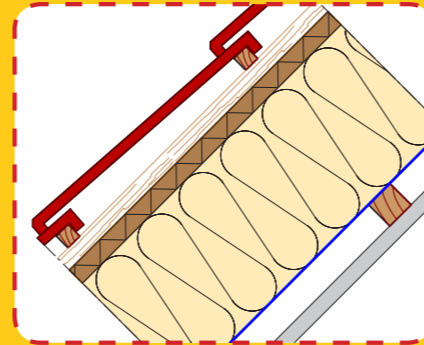
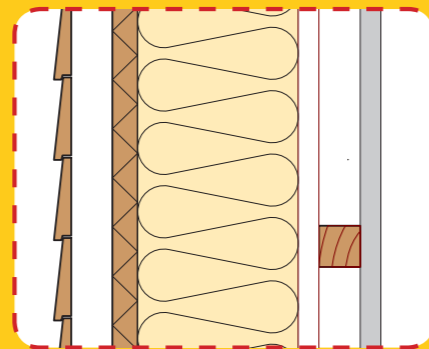
### Buitenmuur - spouwmuur in steenachtige materialen

- geen metaal, PVC, stalen platen
- geen synthetisch isolatiemateriaal
- indien materialen met recyclagemateriaal: geen zware metalen of andere potentieel mens- of milieugevaarlijke stoffen
- geen beton, mortel: cement met natuurlijke bestanddelen
- natuurverf indien van toepassing



### Buitenmuur - houtskeletbouw

- geen metaal, PVC, stalen platen
- geen synthetisch isolatiemateriaal
- indien materialen met recyclagemateriaal: geen zware metalen of andere potentieel mens- of milieugevaarlijke stoffen
- geen beton, mortel: cement met natuurlijke bestanddelen
- natuurverf indien van toepassing

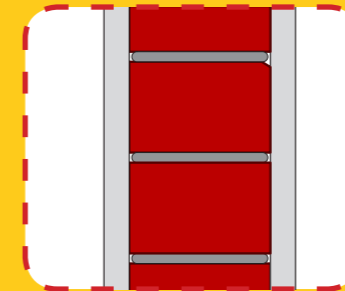


### Dakopbouw

- geen bitumen of metalen dakbedekking
- geen tropisch hout zonder FSC-label
- onderdak uit plantaardige of minerale basisgrondstoffen (dampopen)
- isolatiemateriaal uit nagroeibare grondstoffen
- hout zonder chemische verduurzaming
- luchtdichting
- bio-ecologische plafondaafwerking

### Buitenschrijnwerk

- geen PVC of PUR
- geen metalen zonder thermische onderbreking
- FSC gelabeld indien tropisch hout



### Binnenmuur

- geen isolatiemateriaal uit petrochemische grondstoffen (indien van toepassing)
- indien materialen met recyclagemateriaal: geen zware metalen of andere potentieel mens- of milieugevaarlijke stoffen
- geen beton, mortel: cement met natuurlijke bestanddelen
- bio-ecologische muuraafwerking: bijv. natuurverf, leempleister

## Klein woordenboek van de gebouwentaal

### OVER ISOLATIE

**De lambda-waarde** geeft de warmtegeleidbaarheid van een materiaal aan. Hoe hoger de lambda-waarde is, hoe beter de warmte geleid wordt en hoe minder goed het materiaal isoleert. Dus: hoe lager de lambda-waarde, hoe beter het materiaal isoleert.

**De R-waarde** geeft het warmte-isolerend vermogen van een materiaal met een bepaalde dikte aan. De R-waarde is de warmteverstand van een materiaal. Hoe groter R, hoe groter de weerstand die de warmtedoorgang

ondervindt en hoe beter de materiaal laag isoleert. Het is deze waarde die u terugvindt op de verpakking van het isolatiemateriaal.

**De U-waarde** van een constructiedeel geeft aan hoeveel warmte er per seconde en per vierkante meter doorheen een wand gaat als het temperatuurverschil tussen binnen en buiten 1°C bedraagt. De U-waarde van een wand wordt ook de warmtedoorgangcoëfficiënt genoemd. Hoe lager de U-waarde van een wand, hoe beter de wand isoleert.

**Het K-peil** drukt het isolatiepeil van een woning of gebouw uit. Het is afhankelijk van de compactheid van het gebouw, de U-waarden van de constructieonderdelen en de koudebruggen. Hoe lager het K-peil, hoe minder warmteverliezen. Een groot gebouw en een klein gebouw met eenzelfde K-peil kunnen toch een verschillend energiegebruik hebben.

**E-peil** van een gebouw drukt de energetische prestatie uit van een gebouw (isolatie, ventilatie, ketelrendement, warmwaterproductie ...) Voor nieuwbouwwoningen moet dit

cijfer wettelijk lager zijn dan of gelijk zijn aan 80.

### OVER GEBOUWEN

**Een lage-energiewoning** heeft een K-peil lager dan K27 en een E-peil van maximum E60. De hoeveelheid energie die nodig is voor verwarming ligt niet hoger dan 60 kWh/m<sup>2</sup> per jaar. Dat is 50 à 60% minder dan bij een klassieke woning. Bij de huidige energieprijzen is een lage-energiewoning de voordeligste oplossing voor nieuwbouw.

**Een passiefhuis** is een zeer energiezuinig

gebouw dat het hele jaar door een comfortabel binnenklimaat garandeert, zonder dat daarvoor een klassiek verwarmings- of koelingsstelsel nodig is. Centrale verwarming is niet meer nodig, enkel bijverwarming is voldoende. Het totale energiegebruik van een passiefhuis ligt nog eens 2,5 keer lager dan dat van een lage-energiewoning en bedraagt maximaal 15 kWh per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte per jaar.

### OVER MATERIALIEN

**Teelbaar:** producten uit land- en bosbouw of afgeleiden daarvan.



[www.vibe.be](http://www.vibe.be)  
hét adres voor

- technische informatie
- adressen en producten
- wedstrijd informatie
- lid worden van VIBE
- goede voorbeelden van bio-ecologisch bouwen

# We doen het voor de kinderen



**Duurzaam bouwen is goed,  
bio-ecologisch bouwen is beter.**



**Duurzaam bouwen is goed,  
bio-ecologisch bouwen is beter.**



**Duurzaam bouwen is goed,  
bio-ecologisch bouwen is beter.**



We doen het voor de kinderen, de kleinkinderen, de achterkleinkinderen, en hun kinderen, en voor alle generaties erna. We doen het ook een beetje voor onszelf.

Want wie bio-ecologisch denkt, bouwt, verbouwt, woont ... denkt aan zijn gezondheid, denkt aan het milieu. Denkt aan de toekomst. En daar wordt iedereen beter van.

**Steun onze werking, word lid van VIBE.**

Voor 40 € geniet u een jaar lang van de vele voordelen - lees er alles over op onze website.



[www.vibe.be](http://www.vibe.be)

## Duurzaam bouwen is goed, bio-ecologisch bouwen is beter.

Een campagne van VIBE vzw met steun van vele partners

VIBE vzw - Grotesteenweg 91, 2600 Antwerpen-Berchem - tel. 03 218 10 60 - fax 03 218 10 69 - [www.vibe.be](http://www.vibe.be) - [info@vibe.be](mailto:info@vibe.be)



natuurpunt



Ecopass bouwcoördinatie



tintelijn

Triodos Bank

eco gamma